

Pneumatic Brake Bleeder Kit

User Manual

Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.



Pneumatic Brake Bleeder Kit

SPECIFICATIONS

Material	Silicone Hose, Rubber Adapter
Average Air Consumption	2 CFM
Working Pressure	40 to 170 PSI
Air Inlet	1/4 in. NPT
Temperature Range	-19°C to 60°C (-2.2°F to 140°F)
Capacity	2 litre
Silicone Hose	3.3 ft.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and / or damage to the equipment. Before allowing someone else to use this tool, make sure they are aware of all safety information.

WARNING! The warnings, cautions and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense and caution are factors that cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

NOTE: Keep this manual for the safety warnings, precautions and operating, inspection and maintenance instructions. When this manual refers to a part number, it refers to the included parts list.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean and well lit.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.

   NOTE: Minimize distractions in the work environment. Distractions can cause you to lose control of the tool.

3. Always lock up tools and keep them out of the reach of children.

PERSONAL SAFETY

CAUTION! Wear protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI) when using the tool.

1. Dress properly, wear protective equipment. Use breathing, ear, eye, face, foot, hand and head protection. Always wear ANSI approved impact safety goggles, which must provide both frontal and side protection. Protect your hands with suitable gloves. Protect your head from falling objects by wearing a hard hat. Wear an ANSI approved dust mask or respirator when working around metal, wood and chemical dusts and mists. Wear ANSI approved earplugs. Protective, electrically non-conductive clothes and non-skid footwear are recommended when working. Wear steel-toed boots to prevent injury from falling objects.
2. Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the tool. Stay alert, watch what you are doing and use your common sense.
   a. Keep articles of clothing, jewelry, hair, etc., away from moving parts to avoid entanglement.
   b. Do not operate any machine / tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
   c. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control of a tool in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Always ensure that the gear transmission is in Park, the wheels are blocked and the parking brake is engaged.

   NOTE: For manual transmissions, refer to your owner's manual for proper parking instructions.

2. Always wear eye protection use protective gloves when using the tool.
3. Always keep a dry chemical (Class B) fire extinguisher on hand.
4. Exercise extreme caution around hot or moving components.
5. Do not smoke or have any ignition source around fuel components or the vehicle's battery.
6. Always operate the vehicle in a well-ventilated area, as exhaust gasses are highly toxic.
7. Switch the ignition OFF before disconnecting any connections.

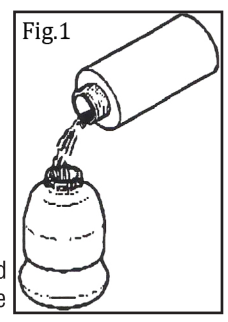
TOOL USE AND CARE

1. Use the correct tool for the job. Maximize tool performance and safety by using the tool for its intended task.
2. Do not modify this tool or use for a purpose for which it was not designed.
3. This tool was designed for a specific function.
   Do Not:
   a. Modify or alter the tool; all parts and accessories are designed with built-it safety features that may be compromised if altered.
   b. Use the tool in a way for which it was not designed.

UNPACKING

1. Carefully remove the tool from the package.
    a. Retain packing material until you have carefully inspected and satisfactorily installed or operated the tool.
2. Make sure that all items in the parts list are included.
3. Inspect the parts carefully to make sure the tool was not damaged while shipping.

OPERATION


Fig.1

1. Pour brake fluid into the reservoir tank “A”. See figure 1.
2. Turn the tank “A” upside-down and connect the master cylinder. See figure 2.

    NOTE: Make sure that the valve of tank “A” is in the closed position.

3. Connect the bleeder fitting to the brake fluid extractor of tank “B”.
4. Making sure that the connection is tight; open the air valve of tank “B” to create a vacuum to begin bleeding fluid.
5. Watch the fluid level in the fluid reservoir of the vehicle. When the fluid level is getting low, incrementally, open the valve of tank “A” to replace the fluid in the reservoir taking care not to overfill, and close the valve on tank “A” when the reservoir has been topped up. See figure 3.


CAUTION! Do not allow the reservoir to be bled dry. This can cause air to get into the brake lines.

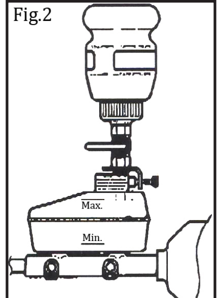


Fig.2

NOTE: Check the reservoir when bleeding each brake. The brakes at the back of the vehicle will require the vehicle’s fluid reservoir to be topped up in order to fully vacuum the fluid from the back of the vehicle.

MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will prevent unnecessary problems.
2. Keep the tool handles clean, dry and free from oil and grease at all times.
3. Inspect the tool’s fittings, alignment, hoses and components periodically. Have damaged or worn components repaired or replaced.
4. Maintain the tool’s label and nameplate. These carry important information. If the label or nameplate is unreadable or missing contact Princess Auto Ltd. for replacements.

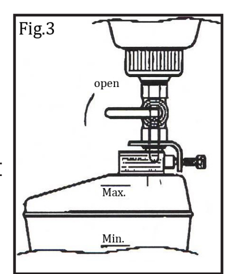


Fig.3

CAUTION! Only qualified service personnel should repair the tool.

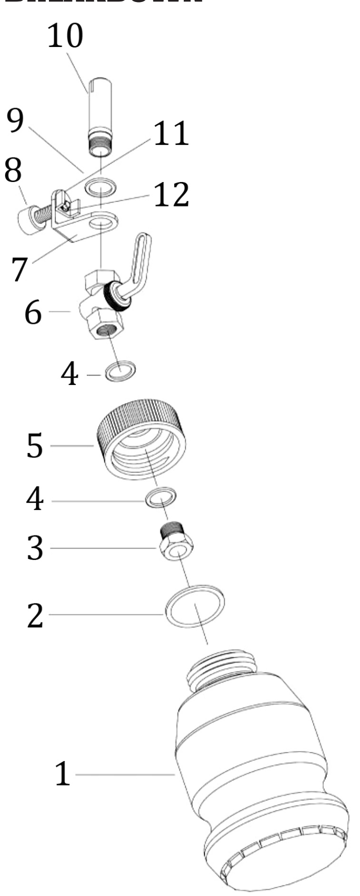
DISPOSING OF THE TOOL

If your tool has become damaged beyond repair, do not throw it away. Bring it to the appropriate recycling facility.

TROUBLE SHOOTING

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
The tool will not shut off.	O-rings throttle valve is dislodged from the seat inlet valve.	Have a qualified service technician replace the O-ring.
Loss of power or erratic performance.	Excessive drain on the air line. Moisture or restriction in the air line. Incorrect size or type of hose connectors.	Check the air supply. If the tool is not connected to a 1/4 in. line, connect it properly.

PARTS BREAKDOWN

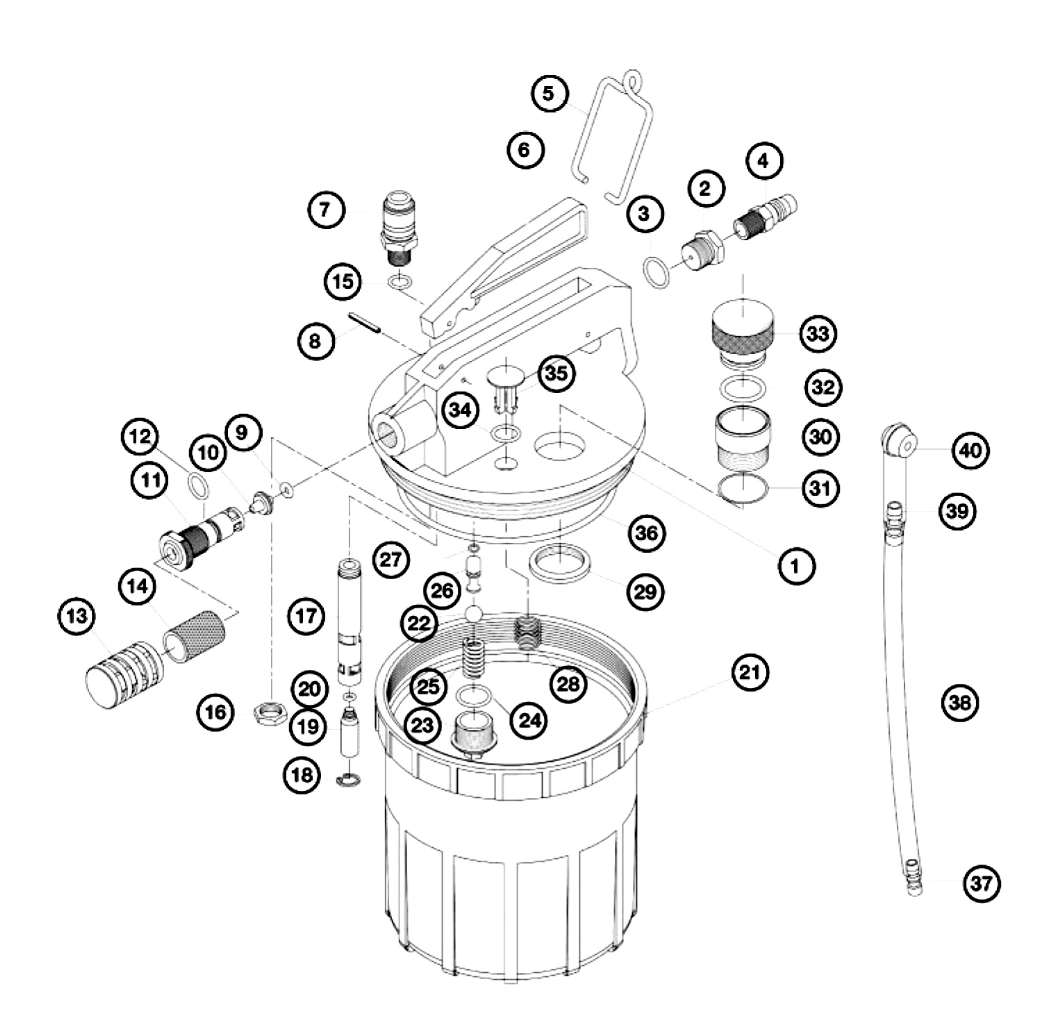


BRAKE FLUID RESERVOIR TANK A PARTS LIST

No.	Description
1	Tank
2	Gasket
3	Screw
4	Washer
5	Cover Housing
6	Valve

No.	Description
7	Swivel Clamp
8	Adjustment Screw
9	Washer
10	Oil Outlet Screw
11	Washer
12	C Lock

PARTS BREAKDOWN



BRAKE FLUID EXTRACTOR TANK B PARTS LIST

No.	Description	No.	Description
1	Cover Housing	21	Tank
2	Inlet Nut	22	Steel Ball
3	O-Ring	23	Locking Screw
4	Air Inlet Coupler	24	O-Ring
5	Fixing Ring	25	Spring
6	Trigger	26	Valve
7	Fluid Inlet Coupler	27	O-Ring
8	Pin	28	Spring
9	O-Ring	29	Lock Nut
10	Vacuum Valve	30	Oil Outlet Housing
11	Vacuum Body	31	O-Ring
12	O-Ring	32	O-Ring
13	Noise-Reduction Cover	33	Oil Outlet Cover
14	Noise-Reduction Net	34	O-Ring
15	O-Ring	35	Safety Valve
16	Lock Nut	36	O-Ring
17	Safety Valve	37	Coupler
18	C-Clip	38	Silicon Hose
19	Safety Cup	39	Adapter
20	O-Ring	40	Brake Coupler

V 3,02 8261638



Trousse de purgeurs de freins pneumatiques

Manuel d'utilisateur

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.



Trousse de purgeurs de freins pneumatiques

SPÉCIFICATIONS

Matériau	Tuyau en silicone, adaptateur en caoutchouc
Consommation d'air moyenne	2 pi cubes/min
Pression de fonctionnement	40 à 70 lb/po carré
Entrée d'air	1/4 po NPT
Plage de température	-19 à 60 °C (-2,2 à 140 °F)
Capacité	2 L
Tuyau en silicone	3,3 pi

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure et/ou de dommage à l'équipement. Avant de permettre à un autre individu d'utiliser cet outil, assurez-vous qu'il est avisé de toutes les consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT ! Les avertissements, les mises en garde et les instructions mentionnés dans ce manuel d'instructions ne peuvent couvrir toutes les conditions et situations pouvant se produire. L'opérateur doit faire preuve de bon sens et prendre toutes les précautions nécessaires afin d'utiliser l'outil en toute sécurité.

REMARQUE : Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions et les instructions de fonctionnement, d'inspection et d'entretien. Lorsque ce manuel fait référence à un numéro de pièce, il fait référence à la liste des pièces comprise.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre et bien éclairée.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

   REMARQUE : Minimisez les distractions au sein de l'environnement de travail. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle de l'outil.

3. Gardez toujours les outils dans un endroit verrouillé et hors de la portée des enfants.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

ATTENTION ! Portez de l'équipement de protection homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI) quand vous utilisez l'outil.

1. Portez des vêtements appropriés et de l'équipement de protection. Utilisez des protections pour les voies respiratoires, les oreilles, les yeux, le visage, les pieds, les mains et la tête. Portez toujours des lunettes antiprojections approuvées par l'ANSI qui offrent une protection frontale et latérale. Protégez-vous les mains à l'aide de gants appropriés. Protégez-vous la tête de la chute d'objets en portant un casque de protection. Portez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire approuvé par l'ANSI lorsque vous travaillez où il y a des poussières et des vapeurs provenant du métal, du bois ou de produits chimiques. Portez des bouchons d'oreilles approuvés par l'ANSI. Des vêtements de protection non conducteurs d'électricité et des chaussures antidérapantes sont recommandés pour le travail. Pour éviter les blessures dues à la chute d'objets, portez des chaussures à embout d'acier.
2. Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil. Restez alerte, portez attention à vos gestes et faites preuve de bon sens.
   a. Tenez les vêtements, les bijoux, les cheveux, etc. à l'écart des pièces mobiles pour éviter de les faire coincer.
   b. N'utilisez pas d'appareil ou d'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
   c. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour le faire. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle de l'outil en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. Assurez-vous toujours que la boîte de vitesses est en position de stationnement, que les roues sont calées et que le frein de stationnement est activé.

   REMARQUE : Pour les boîtes de vitesses manuelles, reportez-vous au manuel du propriétaire pour obtenir des instructions appropriées relatives au stationnement.

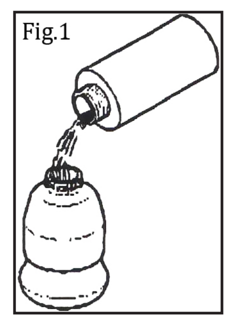
2. Portez toujours des lunettes de protection et employez les gants de protection a l'aide de cet outil.
3. Gardez toujours à portée de main un extincteur à poudre (classe B).
4. Faites preuve de grande prudence à proximité des composants chauds ou mobiles.
5. Il ne faut pas fumer ou tenir une source d'inflammation à proximité des composants de carburant ou de la batterie du véhicule.
6. Il faut toujours faire fonctionner le véhicule dans un endroit bien ventilé, car les gaz d'échappement sont très toxiques.
7. Passez le commutateur d'allumage à la position OFF (arrêt) avant de déconnecter tout branchement électrique.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Maximisez la performance de l'outil et la sécurité en utilisant l'outil pour des travaux pour lesquels il a été conçu.
2. Ne modifiez pas cet outil et ne l'utilisez pas à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu.
3. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique.
   Il ne faut pas :
   a. Modifier ou altérer l'outil, toutes les pièces et tous les accessoires sont munis de dispositifs de sécurité intégrés qui peuvent devenir inefficaces si on les modifie.
   b. Utiliser l'outil à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu.

DÉBALLAGE

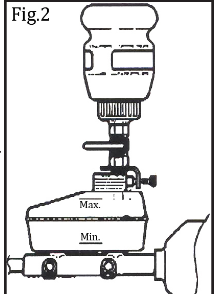
1. Retirez soigneusement l'outil de l'emballage.
   a. Conservez les matériaux d'emballage jusqu'à ce que vous ayez inspecté l'outil avec soin et jusqu'à ce que vous ayez installé ou utilisé celui-ci de manière satisfaisante.
2. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.
3. Inspectez les pièces attentivement pour vous assurer que l'outil n'a pas été endommagé pendant son transport.



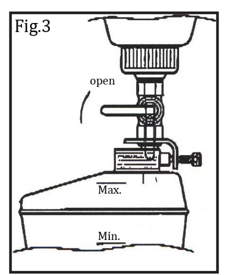
UTILISATION

1. Versez le liquide de frein dans le réservoir « A ». Voir la figure 1.
2. Retournez le réservoir « A » et branchez le maître-cylindre. Voir la figure 2.

   REMARQUE : Assurez-vous que la soupape du réservoir « A » est en position fermée.



3. Branchez le raccord du purgeur à l'extracteur de liquide de frein du réservoir « B ».
4. Assurez-vous que le raccordement est étanche; ouvrez la soupape d'air du réservoir « B » afin de créer un vide pour amorcer la purge du liquide.
5. Observez le niveau de liquide dans le réservoir de liquide du véhicule. Alors que le niveau de liquide diminue, ouvrez graduellement la soupape du réservoir « A » pour remplacer le liquide dans le réservoir en prenant soin de ne pas trop remplir. Fermez ensuite la soupape du réservoir « A » après avoir rempli ce dernier. Voir la figure 3.




ATTENTION ! Ne purgez pas complètement le réservoir. Une telle purge pourrait entraîner de l'air dans les conduites de frein.

REMARQUE : Vérifiez le réservoir au moment de purger chacun des freins. Les freins à l'arrière du véhicule demanderont qu'on remplisse le réservoir de liquide du véhicule afin d'évacuer complètement le liquide de l'arrière du véhicule.

ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à maîtriser et préviendra les problèmes inutiles.
2. Gardez les poignées de l'outil propres, sèches et exemptes d'huile ou de graisse en tout temps.
3. Inspectez les fixations, l'alignement, les tuyaux et les composants de l'outil régulièrement. Faites réparer ou remplacer les composants endommagés ou usés.
4. Veillez à ce que l'étiquette et la plaque signalétique demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si l'étiquette ou la plaque signalétique est illisible ou manquante, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour la remplacer.

ATTENTION ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'outil.

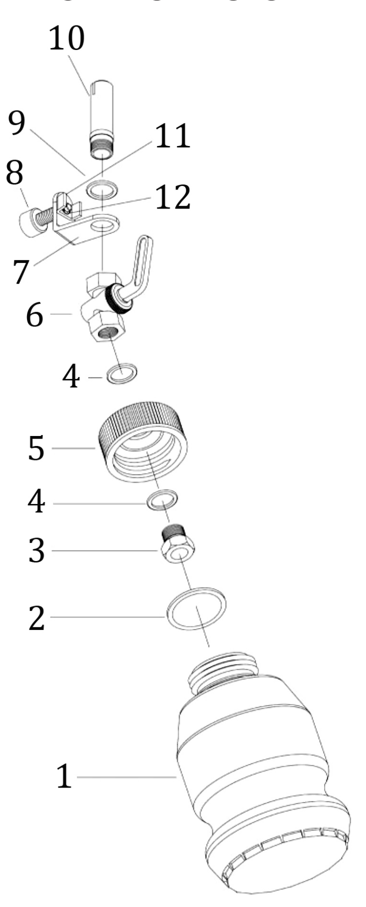
MISE AU REBUT DE L'OUTIL

Si votre outil est trop endommagé pour être réparé, ne le jetez pas. Apportez-le à un centre de recyclage approprié.

DÉPANNAGE

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
Il est impossible d'arrêter l'outil.	La soupape d'accélérateur à joints toriques est sortie de la soupape d'admission à siège.	Demandez à un technicien de service qualifié de remplacer le joint torique.
Perte de puissance ou fonctionnement irrégulier	Écoulement excessif sur la conduite d'air. Humidité ou obstruction dans le tuyau d'air. Raccords de tuyau de taille ou de type incorrects.	Vérifiez l'alimentation en air. Si l'outil n'est pas raccordé à une conduite de 1/4 po, branchez-le correctement.

RÉPARTITION DES PIÈCES

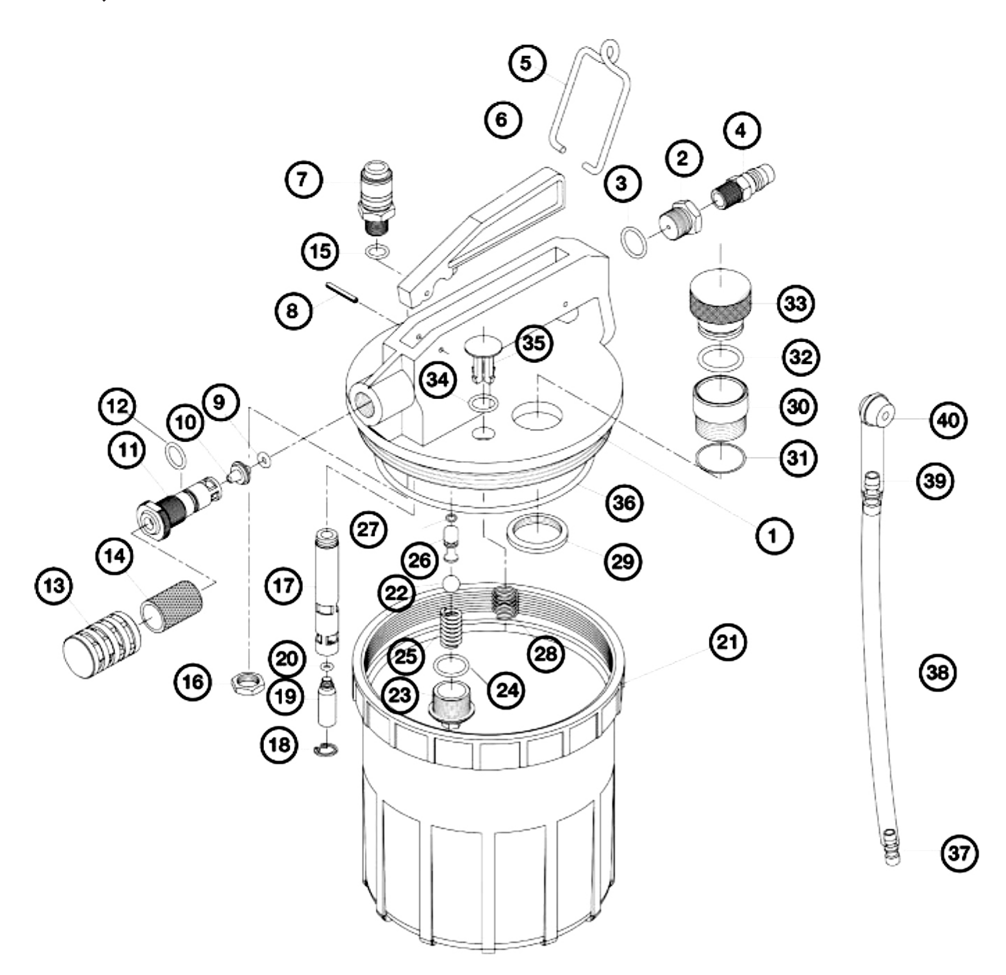


LISTE DE PIÈCES DU RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN « A »

No	Description
1	Réservoir
2	Joint d'étanchéité
3	Vis
4	Rondelle
5	Boîtier du couvercle
6	Soupape

No	Description
7	Bride pivotante
8	Vis de réglage
9	Rondelle
10	Vis de sortie d'huile
11	Rondelle
12	Verrou en C

LISTE DE PIÈCES DU RÉSERVOIR D'EXTRACTION DE LIQUIDE DE FREIN « B »



LISTE DE PIÈCES DU RÉSERVOIR D'EXTRACTION DE LIQUIDE DE FREIN « B »

No	Description	No	Description
1	Boîtier du couvercle	21	Réservoir
2	Écrou d'admission	22	Bille en acier
3	Joint torique	23	Vis de blocage
4	Raccord d'entrée d'air	24	Joint torique
5	Anneau de fixation	25	Ressort
6	Gâchette	26	Soupape
7	Raccord d'entrée de liquide	27	Joint torique
8	Goupille	28	Ressort
9	Joint torique	29	Écrou de blocage
10	Soupape d'aspirateur	30	Logement de sortie d'huile
11	Corps d'aspirateur	31	Joint torique
12	Joint torique	32	Joint torique
13	Couvercle de réduction de bruit	33	Couvercle de sortie d'huile
14	Filet de réduction de bruit	34	Joint torique
15	Joint torique	35	Soupape de sécurité
16	Écrou de blocage	36	Joint torique
17	Soupape de sécurité	37	Coupleur
18	Pince en C	38	Tuyau en silicone
19	Godet de sécurité	39	Adaptateur
20	Joint torique	40	Coupleur de frein